DISSERTATIO INAVGVRALIS BOTANICA
DE

IVNGERMANNIAE CHARACTERE

QVAM
RECTORE MAGNIFICENTISSIMO
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO
DOMINO

FRIDERICO

MARGGRAVIO BRANDENBVRGICO BORVSSIAE SILESIAEQVE
DVCE RELIQVA BVRGGRAVIO NORIMBERGENSI RELIQVA
CIRCVLI FRANCONICI SVPREMO CAMPI MARESCHALLO ET
TRIVM LEGIONVM ATQVE COHORTIVM PRAEFECTO

EX DECRETO
ILLVSTRIS ET GRATIOSI ORDINIS MEDICI
PRAESIDE

D. CASIMIRO CHRISTOPHORO SCHMIDELIO
SERENISS. MARGGR. BRAND. CVLMB. A CONS. AVL. MED. ANAT.
ET BOTAN. P. P. O. ACAD. IMPERIAL. NAT. CVR. ET SOCIET. BOTAN.
FLORENTINAE SODALI. FACVLT. MED. H. T. DECANO
IN FRIDERICIANA ERLANGENSI
PRO
DOCTORIS
GRADV HONORIBVS PRIVILEGIIS AC IMMVNITATIBVS
RITE OBTINENDIS
AD DIEM XXI. MARTII MDCCLX.
PLACIDAE ERVDITORVM DISQVISITIONI
SVBIICIT
CHRISTOPHORVS ANDREAS PAVER
POSONIENSIS HVNGARVS.

ERLANGAE LITTERIS TEZSCHNERIANIS.

1850, Dec. 27.

Gift of

Edward Tuckerman, Esq.

of Cambridge.

Q. D. B. V.

DISSERTATIO INAVGVRALIS

DE

IVNGERMANNIA.

§. I.

Quantum interſit totius Hiſtoriae Naturalis, Syſtemata, Claſſes, Ordines, Genera et Species ſubalternas conſtrui, et rite definiri, cuilibet in hoc ſtadio deſudanti, ita patere debet, vt fruſtra omnino in iis probandis occuparemus operam. Non enim poteſt non, quin merum Chaos et incondita moles manſura ſit tota cognitio rerum Naturalium, ſi

his careremus adminiculis; vt potius in hunc vsque diem experturi simus, quod veteribus toties accidit: vt vagas denominationes et sonos inanes plerumque nobis reliquerint, in quibus enodandis sapientissimus quisque operam perdere solet, vt exemplo suo docent tot Commentatores, MATTHIOLVS, COLVMNA, CAESALPINVS, MERCATVS, KIRCHERVS pluresque alii, qui post plurimas coniecturas et immensam interdum dictorum copiam aut scopum non feriunt, aut incertitudinem vel ignorantiam libere confiteri plerumque coguntur. Quantam igitur laudem mereantur instituta virorum, recentioris et nostri aeui, de Systematum constructione serio cogitantium, satis in aprico est.

§. II.

Num autem id ab omnibus, in tribus istis Naturae sic vocatis Regnis, pari et aeque felici successu effectum sit, nos quidem iudices non facimus. Attamen neque in veritatem neque in quemcumque iniurius esset, qui diceret, in Lapidum quibusdam Capitibus, Generum et Specierum characteres et dispositiones melius elaboratas esse, quam Classium et Ordinum, quod passim etiam de Animalibus valere poterit. In variis vero Regni Vegetabilis Systematibus inuerso fere modo Classes et Ordines diligenter aut exculti, aut adeo euidentibus notis instructi sunt, vt facillime non solum intelligi, sed et in memoriae leuamen adhiberi possint. In Generum vero limitibus rite definiendis non raro minima cura posita videtur; quare euenit, vt toties modo diuisa modo coniuncta fuerint, et nihil fere mobilius illis euaserit.

sit. Quibusdam suffecit, vt aliquas species seiunxerint ab aliquo Genere, quod ipsis nimis prolixum visum fuit, ne nimis amplum esset, et alteri dein traderent, ne hoc solitarium compareret. Aliqui Generis ambitum pro Systematis adoptati indigentia in rigorem notarum Classicarum coegerunt, quod iterum varia commiscuit, vel diuisit. Alii non semper ex Methodi vitio, sed potius saeculi iniuria aberrare potuerunt, et fere debuerunt, cum Systema conderent eo tempore, quo confinia et intermedia Genera vel Species nondum inuenta fuerunt, quae veram limitum normam determinant; quae fere impedimenta nostra quoque tempora ex aliqua parte adhuc premunt. Aliis alia obstiterunt, de quibus aeque silemus, ac de illis Scriptoribus, qui, cum non semper proprio scrutinio vsi, sed aliorum iudicio confisi sint, quaelibet etiam adoptarunt; quam ob rem non iniuste veros Systematicos a Compilatoribus eo quoque sensu distinxit, magno suo merito, Illustris Linnaevs. *a*)

§. III.

Sicuti Natura quasdam Classes, quosdam Ordines plantarum ita iunxit, vt nexus comprehensorum Generum per se pateat, vel saltem ab exercitato non difficulter detegatur: Ita quoque eadem ratio obtinet in Generibus subalternis non paucis, (etsi quodlibet eorum vere tale etiam Naturale vocari mereatur,) vt euidentissimo aliquo vinculo attributorum communium cohaereant. Hoc igitur, vbi deprehenditur, non dirimendum esse, et quo plura eiusmodi Gene-

a) Vid. Erusd. Philos. Botanic. §. 156. p. 99.

ra integra ſeruari, ac per Methodum in ſubordinationem decentem collocari poſſunt, eo magis Syſtema ſtabilitum Naturae rerum conforme eſſe, omnes adfirmant. Quamuis etiam certum ſit, figuram, ſitum, numerum vel proportionem partium fructificationis ſecuriſſimam et vnicam fere viam hic praemonſtrare; quoties tamen Methodus nimis ſeuere vni vel alteri ſoli horum requiſitorum ſeſe adſtringit, Naturae leges etiam vim pati poſſunt. Cum ex inſtituto his inhaerere nequeamus, vel binis ſaltem exemplis, quae primum ſeſe offerunt, rem clariorem reddemus. Genera videlicet *Meſpili*, *Crataegi*, et *Sorbi* adeo propinqua effecit Natura, vt a ſe inuicem per Methodum dimoueri non debeant, ſi in vnum coniungi nequeunt. Interim ſumma in his inconſtantia inuenitur in numero partium fructificationis, quin et ſecundum numerum indiuiduae eorum ſtirpes totis ordinibus a ſe recedunt. Ita *Sorbus torminalis* CORD. et *Aria* LVGD. vna cum *Meſpilo Apii folio laciniato* C. B. ſiue *Azarolo*, frequenter tres Stylos cum totidem Seminibus gerunt, eoque reſpectu *Sorbi* Auctorum recentiorum ſpecies eſſent: aeque frequenter vero duos Stylos cum totidem Seminibus monſtrant, hinc ad *Crataegum* a recentioribus relati ſunt. *Cotoneaſter* GESN. communiter tres, rarius quatuor, nec niſi rariſſime duos Stylos cum Seminibus pro numero Stylorum ſervat. Porro *Amelanchier* LOB. cum Stylis quinque Semina decem poſſidet, nec raro quoque petala plura, quam quinque, exhibet: Sicut *Crataegus foliis vtrimque glabris ſerratis* LINN. in perfectioribus floribus Stylos omnino quatuor

cum

cum totidem Seminibus gignit. His tamen non obſtantibus paſſim ad *Meſpilum* vel ad *Crataegum* migrarunt. Pari modo *Alſine montana latifolia flore laciniato* C. B. quae *Alſine altiſſimae nemorum* Eiusd. adeo adfinis eſt, vt pro varietate ab Illuſtr. Hallero *b*) haberi potuerit, diſtinctiſſima, aſt inſeparabilis, non ſolum ſpecies eius eſt; cum humilis maneat, nunquam ſcandat, et folia caulina plurima petiolata gerat: ſed etiam conſtanter tres Stylos nanciſcitur, eamque ob cauſſam integro ordine ab altera, cui quinque competunt, ſeparatur, et ad *Stellariam* Linn. tranſit. Tandem elegans, ſed difficilis inuentu, plantula *Alſinaſtrum ſerpillifolium flore tripetalo* et *Idem flore tetrapetalo* Vaill. *c*) non niſi magnitudine et numero partium fructificationis differt, nec hoc quidem vere; cum in indiuiduo exemplari non raro flores tripetali cum Stylis totidem et Staminibus ſex, aeque ac tetrapetali cum Stylis quatuor Staminibusque octo occurrere ſoleant. Quamuis itaque vtraque in diuerſos ordines ratione numeri ſecederet, nobili tamen conſilio ab Illuſtr. Linnaeo *d*) non ſolum ſpecie coniuncta, ſed et *Alſinaſtro gallii facie* Vaill. *e*) ſub communi nomine generico *Elatines* ſociata eſt, cum Naturae non numero ſapienter obtemperaret.

b) Rvpp. Fl. Ien. Ed. III. p. 109.

c) Bot. Paris. p. 5. et Tab. II. fig. 1. et 2. eleganter efficta icon de vtraque occurrit, quae tamen pedunculos florum longiores foliaque acutiora noſtris monſtrat; figura vero Buxbaumii *Hydropiperis* Cent. II. Tab. 37. f. 3 et p. 36. habitum non male exprimit.

d) Vid. Eiusd. Spec. Pl. p. 367. et 368.

e) Loc. cit. p. 6. Tab. I. fig. 6.

§. IV.

Eluceſcet ex paucis his, in medium productis, quod cuilibet, qui characteres genericos inſtruit, ſummo ſtudio attendendum ſit in notas iſtas a natura impreſſas, ex quarum collectione, comparatione, et conformitate inuenta, veri limites Generis definiuntur. Valet equidem dictum olim a RIVINO ſtabilitum, in hunc vsque diem, quod plantae, quae flore et ſemine conueniunt, communi nomine, generico nempe, deſignandae ſint; negari tamen nequit, ipſum hunc Canonem multa cum cautione adminiſtrandum eſſe, et plurimas ſubinde exceptiones circa minimas, formae, numeri, magnitudinis et quae plura ſunt, differentias pati poſſe; quae etiam efficiunt non raro, ſi nimis ſtrictim quis illis inhaeret, vt naturaliſſima genera diuellat, et more veterum ſingulas ſpecies pro Generibus ſiſtat; vel ſi nimis laxus eſt, plura vere diſtincta coniungat. Vt euitentur aliqui hic occurrentes ſcopuli, dexterrimus in condendis praeceptis LINNAEVS inter alia habitum occulte conſulendum quidem ſuadet *f*); id tamen ipſum adminiculum, quam efficax eſſe ſoleat exercitatioribus in arte, et de quo viſus plus fere, quam quidquid aliud decernit, a vero tramite incautos deducere poſſe, et magis plerumque integris cohortibus herbarum ordinandis, quam ſingularibus generibus inſeruire, nemo ibit inficias: veluti in verticillatis, vmbelliferis, ſiliquoſis, columniferis et pluribus patet; niſi hoc ipſo potius intelligitur ſpecialis ille habitus, qui ex facie ex-

f) Philoſ. Bot. §. 168. p. 117.

externa et comparatione, structurae cuiusdam in pluribus attributis concordantis, instituta fuit, et cuilibet Generi naturali adhaeret.

§. V.

Haec quae succincte diximus, cum instituti ratio plura non ferat, in toto Botanices ambitu vera manent, et in maioribus non solum et perfectioribus stirpibus, sed et in simplicioribus obseruanda erunt eo magis, quo maiori difficultate plerumque notae characteristicae in his eruuntur. Ex earundem censu vnam pertractare suscipimus, quae Ivngermannia vocata est in conseruationem nominis, quod duplici ratione Botanicis commendabile sit propter memoriam, tam eximii iuuenis et peregrinatoris *Joach.* Ivngermanni, *Joach.* Camerarii, Medici, ex sorore nepotis, *g*) quam fratris *Ludou.* Ivngermanni, Professoris quondam Altorffini celeberrimi. *h*), Periculum faciemus, num secundum obseruationes et picturas a D. Praeside factas aliqua proferre valeamus, quae illustrationi characteris Generici praesertim ministrare possunt.

§. VI.

Parum de hoc Genere antiquioribus innotuisse videtur, praeter vnicam speciem, *i*) quae a Colvmna et C. Bav-

g) De Eius Vita, de qua pauciſſima ante hac innotuerunt, plura legi possunt, in D. Prasidis Hist. Oper. *Conr.* Gesneri, Volumini I. praefixa, p. XLVII.

h) Cuius vita legitur in I. Iac. Baieri Biogr. Prof. Med. Acad. Altorf. p. 80. sequ.

i) Nempe *Licben alter minor caule calceato* Col. Ecphr. I. p. 331. et 332. siue *Licben petraeus cauliculo calceato* C. B. Pin. p. 362. n. VI.

BAVHINO describitur sub Lichenis titulo. Post hos variae quidem species passim a subsequentibus Auctoribus adductae, sed plerumque inter communem Muscorum cateruam relictae sunt. RVPPIVS *k*) quidem primus, sed quibusdam saltem, nomen IVNGERMANNIAE impressit, de propriis tamen characteribus nihil definiuit; donec DILLENIVS, cui praecipue reseruatum fuit, vt plantis huius Classis lucem adfunderet, primum imperfectius, *l*) dein aliquanto plenius *m*) huius quoque Generis characterem stabiliuit, et sub nomine *Lichenastri*, a Lichene deducto, id ipsum ex numerosa Muscorum grege eduxit. Tribuit ipsi capitula monococca, (quibus et pediculis breuioribus a Lichene differret,) aut nuda, aut folliculo inclusa, aut petalodes quid habentia, florem nempe monopetalum quadrifidum imitantia, quae etiam loco apicum foecundationem conciliarent plantae, licet semina desiderentur. Adiungit his aliquid de theca duplici vna externa, altera interna, circa granum, quam in vna specie *n*) obseruauit. VAILLANTIVS, adeo sedulus Obseruator, Dillenianis inuentis id solum adiecit, vt plurimos globulos quadrifidos cum suis vaginis descripserit et passim pinxerit; aliquas autem species sub *Hepatica* antiquorum, quae plura recentiorum Genera comprehendit, adhuc relinquit, aliquas sub nomine *Hepaticoidis*

k) Flor. Jenens. Ed. II. p. 294.

l) Eph. Nat. Curios. Cent. V. et VI. App. p. 52. 53. et 92. vt et Tab. X. f. 29.

m) Flor. Giss. p. 211. et Append. Nou. Gener. p. 83. et 84. Tab. I.

n) In *Lichenastro imbricato maiori* Vid. Suppl. Append. p. 173. sequ. et Tab. XVI.

dis distinguit ; *o*) etsi rationem fusius non reddat. Granulorum, super quasdam deprehensorum, meminit, quae semina esse coniicit. *p*)

§. VII.

Eo sub statu perstitit res vsque ad Virum, indefessi in his rebus inuestigandis ardoris, MICHELIVM, qui in tria Genera dispescuit plantas huc pertinentes : ita quidem, vt species non pinnatas *Marsileam*, *p*) pinnatas *Jungermanniam*, *q*) imbricatas *Muscoides r*) vocauerit ex habitu solo, (§. 4.) quem consuluit. Vesiculas *Marsileae* capsulas seminales pronunciat ,vnicum semen rotundum in sinu habentes. *Jungermanniarum* Semina, aut in ramulorum summitates, aut in folia, secundum varium situm disponit, et quidem aut per margines et discum foliorum, aut ita, vt apices eorundem ipsi in semina resoluantur, aut denique sub forma racemorum, modo secus foliorum margines, modo per ramorum longitudinem haereant. *Muscoidis* ramulos nouellos, mox eiusdem mox diuersae plantae, pro fructibus sistit, qui in sinu squamarum inferiora surculi tegentium semina reconderent. Globulos denique omnium, flores monopetalos campaniformes patentes steriles seu Masculinos declarat ; de thecis

o) Vid. Bot. Paris. a pag. 98. ad p. 100. it. Tab. XIX. et partim Tab. XXI. et XXIII.

p) Ibid. p. 99. In descriptione *Hepaticae* suae *saxatilis vndulatae seminiferae*, et p. 100. n. 4. *Hepaticoidis albescentis foliis pinnatis.*

q) EIUSD. Nou. Plant. Gen. p. 5. et Tab. 4.

r) Ibid. p. 6. et Tab. 5.

s) Ibid. p. 9. et Tab. 6.

vero aliisque penitus silet. Illustr. HALLERVS Genera haec retinet. *t*) Seminum quidem Michelianorum inter characteres mentionem non facit; passim vero in descriptiones specierum immiscet: *Muscoidis* fructus Eiusdem Auctoris suspectos esse hariolatur, et ad *Marsileae* Characterem pro distinctione a *Jungermannüis* addit filamenta, in spongiae morem in medio flore conuoluta.

§. VIII.

His consideratis de nouo in scenam prodit DILLENIUS, in Historia Muscorum *u*) tersissima, curas posteriores huic quoque Generi adferens. Id quidem, quod olim seruauerat institutum, non mutauit, sed cuncta, etsi foliis et surculis dissimilia, quae alii secreuerant, sub communi *Lichenastri* titulo iterum complectitur; characterem vero his circiter verbis enunciat: Quod sit Musci Genus flore antheraceo, nudo, ab initio globoso, dein in quatuor lacinias ad basin vsque diuiso, tetrapetaloide, farinam spargente masculinam, pediculo tenero, pellucido, singulari, qui e theca seu Calice nunc simplici et integro, nunc quasi biualui, nunc in plures lacinias diuiso egreditur. Feminina Organa Ipsum latere in plerisque omnibus speciebus profitetur. Numerosissimam quoque specierum segetem recenset, et diligentissime pingit; *x*) de theca vero interiori siue Corolla, quod mirum, nihil amplius in vlla descriptarum addit, nisi id, quod olim in Flora Giessensi proposuerat. Iisdem principiis insistit no-

t) In En. Stirp. Heluet. p. 120. sequ.
u) Vid. EIUSD. Hist. Musc. p. 479.
x) Ibid. a Tab. LXIX ad Tab. LXXIV

nouissime Illustr. Linnaevs, et in eo saltem aliquid mutat, vt Genus hoc Algarum Ordini inferat, illique toti nomen Ivngermanniae a Ruppio excitatum vindicet. Characterem y) quoque his circiter momentis complectitur: quod Masculus flos pedunculo longo, recto, e calice prodeunte insistat, eique Calix et Corolla nulla, Anthera vero ouata sit, quadriualuis, tum patens et persistens. Femineus vero sessilis absque Calice et Corolla, Semina solitaria vel conferta, subrotunda ferat. Vestigia Eius sequuntur Excell. Ludwigivs z), aliique in specierum recensione occupati Viri Clarissimi, Gvettard a), Dalibard b), Bohmervs c) cum pluribus.

§. IX.

In ea sententiarum diuersitate inquiri debet, num iubente Natura aut in plura diuidi, aut coniunctum manere debeat hoc Genus. Quod Ruppii et Vaillantii pronuncia-ta (§. 6.) concernit, magis ad id referendum saltem videtur, quod species separauerint, quarum flores conspexerant; cum reliquas ibi reliquerint, vbi bonum visum est. Michelii distinctio inter *Muscoides* et *Jungermanniam* nulli notae essentiali insistit, vt infra (§. 16.) pluribus monstrabitur. Maiori fundamento inniteretur *Marsileae* separatio,

y) Nou. Gen. Ed. IV. n. 955. Species vero huc pertinentes praecipue in Spec. Plant. p. 1131. sequ. recenset.

z) Definit. Gen. Plant. Lipsi. 1747. n. 962. p. 291.

a) Observ. sur les Plantes. Paris. 12mo. 1747. T. I. p. 55. T. II. p. 409.

b) Flor. Paris. Prodr. Paris 12mo 1749. p. 542. sequ.

c) Flor. Lipsi. 1750. 8uo. p. 313.

non ſolum propter ſtructuram frondium: niſi repugnaret *Jungermannia furcata* LINN. ſed etiam propter veſicularia organa: niſi mox dicta ſpecies aeque ac *Jungermannia crenulata* et aliae diſſuaderent, ſicuti propter Corollam exſertam et Calicem diformem: niſi obſtaret *Jungermannia polyanthos* LINN. Neque etiam filamenta in medio adhaerentia omnibus Marſileae ſpeciebus conueniunt, teſte *Jungermannia pinguí* LINN. cuius fila communiter et maximam partem verſus laciniarum apices adſiguntur, neque ſoli *Marſileae*, ſed quibusdam *Jungermanniis* Michelianis quoque competunt. Species igitur hae, quas adduximus, intermediae et alia momenta adſertis DILLENII et LINNAEI pondus non ſolum addunt, ſed et nos mouent, vt in eorum partes ire non amplius dubitemus, ac eosdem Generis limites agnoſcamus. Aſt quorſum nos flectamus circa exiſtentiam, ſtructuram et vſum partium fructificationis et inde pendentem Characteris determinationem, in tanta ſententiarum diuerſitate et diſcrepantia, maiori ſuccumbit difficultati. Cum autem ſatis conſtet, modeſtum diſſenſum neque veritati neque ſcientiis vnquam nocuiſſe; nemini moleſtum erit, ſi ea declaramus, quae nobis magis probantur, quantumuis ab aliorum placitis recedant.

§. X.

Non poterimus autem de iis omnibus, quae (§. praeced.) diximus, certa ſtabilire, antequam de fabrica partium fructificationis ſatis locuti ſimus. Si partes fructificationis nominamus, reliquam ſtructuram, quae in plantis eiusmodi

modi obseruatur, nunc silentio praeterimus; non possumus autem nobis temperare, quin vnicum saltem tangamus. Ivngermannias nempe pinnatas et imbricatas, plerasque omnes, neruo foliorum carere, quo attributo a variis Muscis similibus distingui possunt. In consideratione igitur organorum fructificationis a Flosculo globulifero eiusque partibus initium faciemus. Circa hunc primo occurrit Calix. Certum est, omnes Ivngermannias aliquid possidere, quod Calix vocari debet; eius autem forma et habitus adeo differt, vt singulae fere species ea in re a se inuicem recedant, et peculiare quid possideant, quod non immerenter inter differentias specificas referri posset. Cum singularum specierum rationem inire nunc nequeamus, aliquas saltem recensebimus diuersitates. Sic Ivngermanniis fronde simplici praeditis, quae *Marsileae* aliis sunt, vulgare est, ipsam Cutim frondis hiulcam in marginem lacerum vel vna alteraue lacinia maiori sectum *d*) eleuari; adeo vt antrum, quod Globulum fouet, ex parte intra frondis substantiam situm sit. Ivngermannia interim *furcata* hanc legem non sequitur, sed calices super superficiem protrudit. Ivngermannia vero *pusilla* Linn. *e*) etti passim ad hanc subdiuisionem referatur, proprie inter pinnatas pertinet, et Calicem patentem campaniformem ac plicatum gerit. Pinnatarum maxima pars Calices superne

d) Sicuti ex Fig. I. Tabulae nostrae in *Iungermannia epiphylla* patet.

e) Icon eius, quam Dillenius Hist. Musc. Tab. LXXIV. Fig. 46. proponit, ab exemplaribus nostrarum regionum plurimum recedit.

monophyllos et ouatae formae proximos, a reliqua substantia foliorum euidenter diuersos, trudere solet, iterum vero figura plurimum differentes. Ita triangulares sunt IVNGERMANNIAE *reptanti* LINN. quadrangulares *peltatae*, et ex imbricatis *tamariscifoliae* LINN. Ad basin imbricati, vt IVNGERMANNIAE *bicuspidatae* LINN. et aliis; aliquibus margine laceri, vt *trichophyllae* EIVSD. quibusdam compressi, vt *vndulatae* EIVSD. et aliis quibusdam ex diuisione imbricatarum, quibus insuper passim bilabiatus esse consueuit Calix. Dimidiatus tandem contingit IVNGERMANNIAE *polyanthae* LINN. In aliis alias adhuc formas offert. Cunctis vero id commune est, Calicem post casum flosculi adhuc et interdum diutissime persistere, adeo vt in emortuis stirpibus non raro residuus sit.

§. XI.

Corollam quidem omnes, quantum scimus, intactam reliquerunt Auctores, si excipis id, quod in transitu quasi DILLENIVS in vna specie aliquando indicauit, vt supra (§. 6.) vidimus; quod tamen neque ipse vlterius prosecutus est, neque quisquam ab eo transsumsit. Interim idem, quod de Calice, adseuerare possumus, quod omnes nobis cognitae, eadem instructae sint; adeo vt ne minima quidem omnium, IVNGERMANNIA *pusilla* LINN. ea careat. Pari ratione constantissimum est: Corollam cunctis monopetalam competere; etsi forma eius speciatim sumta iterum aliquantum variare possit pro norma Globuli, quem

in

in se comprehendit *f)* Meretur hoc nomen ideo, quia Libri ea pars est, quae Organon generationis speciale aliquod proxime inuoluit, vt et illud aliquo demum tempore relinquit: si modo vltima haec qualitas ad Corollae essentiam vbique requiritur. Id autem peculiare est, quod Corolla semper, quamdiu Globulus adhuc intra illam reconditus est, Stylo, mox magis mox minus longo, | tereti, recto, plerumque colorato, eius vertici impositio coronatur, *g)* cuius vestigia etiam restant in vna laciniarum *h)*, quando Globulus concellos perrupit et in altum succreuit; nunquam tamen sponte excutitur. In iis speciebus, quarum Calix perbreuis, vel non satis longus est, Corolla per incrementum extra Calicem protruditur: sicut in quibusdam fronde simplici donatis speciebus *i)* et *polyantha* euenit. In reliquis vero communiter intra Calicem restat; semper tamen deprehendi potest, si caute satis inquiritur: qua quidem in re intentissima oculorum acie et suspensissima manu omnino opus est. Substantia eiusdem, in speciebus quae illam extra Calicem exserunt, firmior et crassior euadit *k)*; in reliquis vero, vbi Calice recondita manet, tenerrima, et ex membrana vesiculis fere pellucidis conflata struitur. Quam ob rem etiam, quamdiu globulum adhuc continet, pro varia eius aetate aut

f) Vid. Fig. X. magnitudine multum aucta.
g) Vid. Fig III. VIII. et IX. cunctas multum auctas.
h) Vid. Fig. I. lit. *a)* et Fig. X. lit. *a)*
i) Vid. Fig. I. aucta.
k) Vid. Figuram IV. vbi verticali, et Fig. V. vbi transuersa sectione crassities sed aucta magnitudine repraesentatur.

aut albida, aut viridis, aut opaca adparere solet. Simulac vero Globulus eleuari incipit, Corolla rumpitur, et inanis, ea, qua descripsimus forma, in sede sua remanet. Rupturae modus certus esse nequit, hinc in quibusdam particulatim vel fere transuersim fit, ex quo lacera euadit: interdum in aliquot lacinias *l*) incerti numeri, latitudinis et formae discerpitur; frequentissime vero in duos lobos secedit, *m*) et bilabiata adparet Corolla.

§. XII.

Diximus, in Corolla iuniorem Globulum absconditum seruari, et demum manifestari. Globulus tunc oualem vel ouatam formam possidet, toto corpore suo ad verticem vsque opacus; versus basin vero columella viridi alius structurae sustentatur. Columella haec initio breuissima et densa est, interdum paullulum dilatatur, vt Corollam perrumpat; sub vtroque vero hoc statu praesertim prius nominato, non raro ad plures menses, videlicet ab Autumno ad Hiemis finem vel Veris initium, ante Globuli maturitatem non mutata restat. Pedententim vero, interdum subito, extendi incipit, et Pedunculus fit, cuius augmento dein Globulus pro vario plantae ipsius habitu et conditione vltra Calicem et Corollam in altum surgit, ad insignem interdum proceritatem; nempe in *Jungermannia biscupidata* LINN. perquam minuta quamuis planta, ad vnum vel duos pollices: in *epiphylla*, in qua omnia maiora sunt, facile ad tres quatuorve pollices. Nihil mirabilius fere cogitari potest subitaneo hoc

l) Vid. Fig. I. vbi quinque occurrunt.
m) Vid. Fig. X. vbi bilabiata est.

hoc pedunculi incremento, quod velociſſimum eſt, et ad ſenſum fere ſuccedit, ſi ſemel incepit; adeo vt intra aliquot horarum vel vnius noctis ſpatium longitudinem adquirat, priore infinitis modis maiorem. Humiditas, quae hieme vel verno tempore plerumque ingruit, ſola id vix efficit; cum modice ſicceſcentes plantae melius fere protrudant, quam nimis irriguae. Raritas et Calor modicus Aeris externi maiorem partem ſibi vindicare videtur, vnde Aeris interioris expanſio efficax fieri, et cellulas ampliare poteſt. Humores igitur copioſius ſubeunt, et magis extendunt, quo facto pedunculus eleuatur. Hic etenim tota ſua mole ex cellulis ſtruitur medulloſis, interdum adeo teneris, vt fili argentei inſtar reſplendeat. Si diſcinditur, tenui lympha, interdum paullo glutinoſa, refertus reperitur. Celluloſam fabricam vnico exemplo IVNGERMANNIAE *bicuſpidatae* a) demonſtramus, vbi valde euidens eſt.

§. XIII.

Vaſculum ſeu Globulus, ab aliis floſculus vocatus, pedunculo inſidens, formam magis minuſue rotundam vel oblongam praefert, tota ſuperficie externa tenero reticulo quaſi exaratus conſpicitur, et maturus fuſcum vel nigrum colorem induit. Maturitatis ſuae apicem adeptus, in lacinias naturaliter quaternas finditur, nec niſi raro plures aut pauciores habet. Fiſſura ſemper a centro verticis inchoare ſolet, vbi non absque veri ſimilitudine Stylus, Co-

a) Vid. Fig. X. lit. *b*) et Fig. XI. lit. *b*) vtraque aucta.

rollae impoſitus, ſub ſumma iuuentute ad interiora communicauit. Paries laciniarum membranaceus quidem, ſed opacus, et in quibusdam coriaceus et elaſticus fere, adeo vt pedunculo diuturnior ſit; in aliquibus vero, v. g. IVNGERMANNIA *puſilla* adeo tener, vt per particulas delabatur antequam pedunculus cadit. Laciniae in plerisque explanatae ſunt, in aliquibus vero reflectuntur. Globulus disruptus *o*) congeriem filorum capillarium minutiſſimorum euomit, et oculis obiicit, quae etſi in eo differant; vt mox per totum laciniarum diſcum, mox in centro, aut ad margines, aut verſus apicem quam maxime inſerantur: modo ſatis recta, modo flexuoſa et tortuoſa, aut ſimplicia aut ramoſa ſint: in eo tamen coincidunt attributo, vt vtriculatam ſeu veſicularem ſtructuram tenerrimam intus exhibeant *p*): porro plerumque inſtar radiorum diſponantur, qui directione ſua lineae, a Stylo interiora verſus ſubintellectae, reſpondent: tandem pollini globulari inſertionem et adhaeſionem praebeant, quod mox poſt aperturam factam e nexu cum filis liberari ſolet. Elegans et delectabile eſſe ſolet ſpectaculum, quando vaſculum rumpitur, et poſt aliquam ab accedente Aere moram Pollen e nexu cum filis non ſolum, ſed et in quibusdam ipſa fila a vaſculi laciniis tanto impetu reſiliunt et exploduntur, ac ſi ex Arcu aut Balliſta proiicerentur. Ipſa quoque fila motu ſpon-

o) Vid. Fig. XI. aliquod exemplum e *Jungermannia bicuſpidata*, auctа mole.

p) Vid. Fig. XII. aliquot fila, qualitates quasdam dictarum exhibentia; auctе mole.

ſpontaneo criſpantur et conuoluntur. Hoc igitur modo Pollen in ſublime proiicitur, et in glebas vicinas diſſeminatur. Pollen iſtud granula, etſi minutiſſima, imitatur, varii tamen coloris et variae quoque magnitudinis eſſe ſolet, pro ipſius plantae, in qua generatur, magnitudine. *q*) Idem illud diu ſuperſtes et incorruptum in glebis, plantis, et quibuſcumque occurrentibus rebus, quibus inhaeſit, ſeſe ſervat. In pluribus experimentis, quae cepimus, in tertium menſem et vltra non mutatum permanſit, quin et aliquando ad ſenſum magnitudine auctum adparuit; ita vt magis propter commodi nutrimenti et pabuli inopiam, quam ineptitudinem propriam vegetandi periiſſe videretur. Dabimus autem operam, ſi modo vnquam fieri poterit, num in poſterum, feliciorem ſucceſſum ipſis procurare, et certiora aliqua circa hanc rem eruere et recludere poſſimus.

§. XIV.

Praeter haec autem, quae huc vsque deſcripſimus, alia adhuc deprehenduntur Organa fructificationis, quae quidem magis mutabilia, et plerumque ſimplicioris et ortus et fabricae eſſe ſolent; attamen ratione ſitus vel ſubſtantiae ad aliquot generales ſubdiuiſiones reuocari poſſunt. Quibusdam nempe veſicularis ſtructura competit, aliis penitus farinoſa, aliquibus ſubſtantia inter vtramque quaſi media, quae ideo vtrumque genus ſtructurae coniungendum eſſe ſuadent. Vt aliqua ſaltem ſpeciatim recenſeamus, inter ſpecies, veſicularem fabricam exhibentes, Ivngerman-

q) Vid. Fig. VI. ex *Jungermannia epiphylla*, et Fig. XIII. ex *reptante*.

NIA *epipbylla* et *pinguis* praeſertim eminet, r) et hae veſiculas ſuper frondium diſcum conglomeratas gerunt. Proxime accedit IVNGERMANNIA *furcata*, ſed veſiculas ad apices ramulorum diſſeminatas monſtrat. Mediae qualitatis Organa ſunt in IVNGERMANNIA *crenulata*, quae glomerulis ſuis, ſurculos terminantibus, fungillos quaſi imitatur. Farinam denſam ſolidiuſculam in foliorum apice gerit IVNGERMANNIA *varia* et *albicans* LINN. globularem fere in capitulis *Eadem ſcalaris* s) Plurimae vero ex reliquis farinoſam ſubſtantiam praeferunt. Quod ad ſitum porro attinet, vltra ea quae adduximus exempla, quaedam farinam in apice foliorum ad denticulos generant, veluti *bidentata* t) ſic et *undulata* LINN. *barbata* et aliae: aliquae in ramulorum extremis eam colligunt ſub forma glomerulorum *u*). Ex imbricatarum cenſu denique in IVNGERMANNIA *complanata* LINN. ad foliorum margines pullulant aceruuli, farinae ſic ſatis ſimiles, qui etiam poſtquam ſoluti ſunt, tandem diffluunt et conſumuntur. Deinde in IVNGERMANNIA *dilatata* LINN. et *tamariſcifolia* EIVSD. guttulas limpidas, circa foliorum inferiorum cauum haerentes, diſtinxiſſe nobis viſi ſumus; de quibus tamen, ne quid temere adſeramus, adhuc dubii ſumus, num huc referri debeant. Color tandem iam recenſitarum partium varie diſcrepat, quod quidem minus ad eſſentiam facere videtur; plerumque tamen

r) Vid. Fig. I. lit. b.

s) Vid. Fig. XVII. et globulos Fig. XVIII. ſingula aucta magnitudine.

t) Vid. Fig. XIV. ex *bidentata* LINN. et Fig. XV. eius farina ſeparatim, quaecunque aucta mole.

u) Vid. Fig. XVI ex *bicuſpidata*, vt et Fig. XVIII. cuncta naturali menſura maiora.

men aut rubro, aut viridi, vel flauo magis minuſue accedere ſolent.

§. XV.

Porro ſilentio non praetereundum eſt: horum Organorum, praeſertim quod ad farinacea attinet, tempus vigoris, ab ortu ad occaſum multo breuius eſſe, illo ſupra (§. 10. ſequ.) deſcriptorum Organorum; deinde eadem iſta plerumque his, globuliferis nempe, priora eſſe, vel ad ſummum ea comitari. Communiter enim Autumno in conſpectum prodire incipiunt, et quidem eo citius, quo magis tempeſtas humida Muſcorum et Algarum prouentui et incremento fauet. Neque inſolens eſt, vno anno ſurculos non niſi glomeres puluerulentos eructare, ſubſequente vero in plurimis ramis Calices et tandem Capſulas trudere. Eadem Ivngermannia *bidentata*, cuius folium adumbramus, x) poſtquam diu ante glomeres in apice foliorum geſſit, tandem Calices ad ramorum ſumma promit. Euidentiſſime autem, quae inſinuamus, declarat *Mnium Trichomanis facie foliis integris* Dillen. y): quod quando in ramulorum apice glomerulos dat, Calicibus et Capſulis quoque praegnans exſiſtit, ad baſin tunc latentibus; quam ob rem vera Ivngermanniae ſpecies manet. Similia in aliis quoque eueniunt, et plura in medium ponere poſſemus exempla, niſi breuitati ſtuderemus, et niſi haec iam ad probationem ſuffectura credamus. Farinoſi iſti Aceruuli quam primum defluxerunt,

x) Fig. XIV. maxime aucta

y) Hiſt. Muſc. p. 237. Tab. XXXI. f. 4. 5.

et per folia ipſius plantae, vt plerumque ſolent, ſparſi ſunt, poſt vnius alteriuſue diei moram diſparent, vel ſaltem nunquam, quantum experiri huc vsque potuimus, duratione Granula Globulorum aequant. IVNGERMANNIAE, quae ſuper frondem ſimplicem aceruos veſiculares poſſident, hos quidem ſatis diu geſtant, et nunquam deiiciunt; ſed poſtquam veſiculae ad aliquod tempus durarunt, nigrorem et marcorem aliquantum contrahunt, et partim exuuias demum quaſi relinquunt exſuccas, partim ipſae penitus conſumuntur, ſuperſtite ſaltem fouea, cui inhaeſerunt.

§. XVI.

Explicauimus huc vsque Organa non ſolum, quae nobis ſeſe obtulerunt, ſed etiam, quam in iis detegere valuimus fabricam, ſuccincte declarauimus. In vſum igitur ſingulorum etiam inquirendum eſt. Si colligimus, quae Auctores ſupra inducti pronunciarunt, in eo tantum non omnes concordare videntur: Globulum quadrifidum Antheram eſſe, atque ſic Organi Maſculini vices tenere. In determinandis Femininis, ſiue Seminibus, MICHELIVS praecipue totus fuit. De veſiculis quarundam ſpecierum et capitulis quibusdam puluerulentis EIVS proxime plura loquemur; quae vero racemoſa et pedunculata deſcripſit et pinxit, *z*) naturae rei non conueniunt; quin et veremur, ne interdum peregrinas plane res pro Seminibus acceperit. Creſcunt enim ſuper varias ſpecies, earumque ſpecimina nimis

z) Nou. Pl. Gen. Tab. V. lit. K. L. T. S.

mis irrigua, Aſpergilli varii generis, vt pluries deprehendimus, qui imponere poſſunt, niſi cautio adhibeatur. Iſti enim, praeſertim capitati, ſi defluunt, eiusmodi formas pluries imitantur. Fructus vero, ad mentem eius in imbricatis occurentes, non niſi rami nouelli ſunt, neque ſquamae aliud quid niſi folia paullo forte denſiora ratione ſtructurae exſiſtunt, quae in ſpeciebus quibusdam, quam diu iuuenes ſunt, vel in ramis iunioribus, explanatae reſtant; adultiores verò factae in cucullatam formam conuoluuntur, et loco Seminum, quae nunquam nobis adhuc occurrerunt, humidum quoddam in cauo ſuo interdum fouent, vt ſupra (§. 14.) adduximus.

§. XVII.

Vidimus praecipua ex iis, quae alii circa Organorum iſtorum vſum ſtabiliuerunt. Liberum nobis fore ſperamus, vt noſtra quoque declaremus. Dummodo igitur ponderamus ea, quae de aceruulis tam veſicularibus quam farinoſis (§. 14. et 15.) relata ſunt, priores ſponte a planta non ſolui ſed exſuccos fieri: poſteriores excutere quidem farinam, quam cito ſatis pepererunt; ipſam vero farinam, poſt aliquam moram diſſolui. Deinde quam ſimplex vtrorumque fabrica et origo ſit. Tandem eos communiter Calicinis floribus tempore priores eſſe, vel non ſeriores. Deprehendimus ita, quod cuncta haec attributa Femininis Organis parum quadrent. Accedit ad haec ſitus earundem partium. Si enim verum eſt, ſicut eſt, Antheras ſuccos ab exterioribus plantae ſtratis, praecipue Libro colligere; ſatis patet, veſi-

veſiculas ita locari, vt in exterioribus ſtatim ſub cortice hiante haereant, nec interiorem ſubſtantiam attingant. *a*) De farinoſis, quae in extremis foliorum exoriuntur, ſcrupulus ſupereſſe nequit, quorſum pertineant; cum in tenerrimo folio, *b*) ex meris veſicularum ſeriebus conflato, de medullari ſubſtantia vix quidquam ſuppoſi poſſit. Neque deſunt momenta vero ſimillima, quibus adſeri poteſt, glomeres capitatos quarundam ſpecierum, *c*) in extremis ramis loco foliorum pullulare. Cuncta haec ergo, vt alia taceamus, ex analogia plurium Algarum petita *d*), ſatis perſuadent, ſi non conuincunt, Organa haec omnium minime Femininis, multo magis vero Maſculinis aequiparari poſſe.

§. XVIII.

Si ex altera parte operoſam fabricam intuemur, quae ad floſculum globuliferum (§. 10. ad 13.) adhibetur; quomodo Calice proprio cuſtoditur: Corolla peculiari inuoluitur: Stylum impoſitum gerit, cuius ope commodiſſime impraegnari poteſt: *e*) et quod maximum eſt, quomodo ex ipſo plantae meditullio oritur, ita vt medulla trunculi ſemper in illum propagetur, aut ibi penitus conſumatur. *f*) Si porro

a) Vid. Fig. VII. auctа, aceruuli per medium ſecti, vbi haec plenius exhibentur.

b) Vid. Fig. XIV.

c) De qua re duo exempla Fig. XVI et XVII. proponuntur.

d) Vid. Diſſert. D. PRAESIDIS *De Blaſia*. §. 18. p. 25.

e) Cuncta haec ex Fig. III. IV. VIII. et IX. elucеſcunt.

f) Vid. praeſertim Fig. VIII. et IX. auctа mole.

porro consideramus, quamdiu flosculus foueatur intra Calicem, donec matureſcat; ſiquidem, vt mox videbimus, ad plures menſes abſconditus maneat. Quomodo vltra Calicem et Corollam protrudatur, pedunculo tenerrimo et vere medulloſo ſuffultus (§. 12.), vt ea, quae in gremio ſuo gerit, eo melius in longinquum ſpargere poſſit. His igitur perpenſis non difficulter inducimur, vt credamus, haecce attributa multo magis pro Femininis quam pro Maſculinis Organis militare. Si quis denique ad Granulorum, ex quibus Pollen Globulorum conſtat, naturam et indolem attendit; quomodo funiculis propriis veſicularis ſtructurae adhaerent, quibus mediantibus non ſolum nutriri, ſed et ſuccis foecundantibus aliunde acceptis imbui poſſunt: quomodo extra Globulum proiecta diutiſſime illibata durant, et quae plura huius rei ſunt: nihil omnino deprehendet, quod Organi feminini qualitatibus et officio contradicit, ſed habebit potius, ex quo magis adhuc in ea ſententia confirmari poteſt.

§. XIX.

Vt autem ea, quae huc vsque adſtruximus, eo magis corroboremus; Coronidis loco aliqua addemus, quae obſeruationes frequentiores nobis obtulerunt, et eorum adminiculo periculum faciemus, num modus, quo floſculus femineus foecundari poteſt, inde aliquantum concipi, vel aliqua ex parte, ſi mauis, ſaltem illuſtrari queat. Hunc in finem Ivngermanniam *epiphyllam* pro exemplo ſiſtimus, in

qua propter partium magnitudinem tantae non obuerſantur quam in reliquis difficultates, ita vt vnus quisque harum rerum cupidus eadem experiri poſſit. In frondibus nempe mediae aetatis, vel nondum penitus adultis, per totum diſcum indiſcriminatim prorumpere incipiunt veſicularum acceruuli magno interdum numero. Poſtquam aliquae frondes magis adoleuerunt, tumor verſus extremum eleuari incipit, qui paullo poſt rupta cuticula hiat, et Calicis futuri Floris principia conſtituit. Cauum hoc ſi curatius perquiritur, in intimis receſſibus eius Styli aliquot, mox quatuor, mox quinque vel ſex deteguntur *g*). Styli ipſi ex fuluo rubeſcunt, et ex cellulis conſtructi videntur, quantum oculus armatus penetrat. In aliis frondibus, quae Calices ampliores, hinc adultiores poſſident, vnum plerumque ex reliquis corpuſculum oblongum excreuit; Stylo ſuo coronatum, et reliqui Styli ad baſin eius adhuc circumſtant *b*). Si Corpuſculum iſtud tunc diſſecatur, ſub membrana ambiente ſatis craſſa, quae poſtea Corolla euadit, concluſus reperitur Globulus, colore ſaturate viridi praeditus, cuius interiora penitus ſuccoſa adhuc, vel ad ſummum per longitudinem ſtriata oculo armato ſeſe iſtunt, *i*) quod filorum et funiculorum ſpermaticorum primordia fortaſſis iam notat. Non autem haec ſolum ſpecies eiusmodi floſculos diuerſae aetatis exhibet, ſed in aliis quoque

g) Hoc Fig. II. magnitudine maxime aucta adumbrat.

b) Vid. Fig. III. mole multum aucta.

i) Vid. Fig. IV. vbi Globulus totus per longitudinem, et Fig. V. vbi Corolla ſaltem per transuerſum ſecta pingitur.

que ſimilia deprehendere poterit, qui manus et oculos occupare volet diſſectionibus ſubtilioribus. Vt autem aliquod ſaltem ſpecimen offeramus; etſi ex plurimis id demonſtrare poſſemus, Calicem Ivngermanniae *reptantis* iuniorem diſſectum, pictum *k*) ſiſtimus, in quo tres floſculi diuerſae magnitudinis occurrunt, quorum ſinguli ſingulis ſeriores ſunt. Ex his omnibus non obſcure comprehendi poteſt, quomodo floſculi per ſeriem temporis euoluendi impraegnari poſſunt, quando in tenerrimis adhuc rudimentis latent, dum ſucci foecundantes aut veſicularum aut farinae ad Stylos applicari, et ab illis reſorberi poſſunt, et quidem aut eo ſub ſtatu, vbi Styli antro concluſi, ante huius notabilem excauationem ſuperficiei fortaſſis contigui adhuc eſſe poſſunt, aut potius tunc, quando Calicis cauum aperitur, et foecundationi introitum parat; vtcumque tamen floſculo in ſumma iuuentute adhuc conſtituto. Deinde quoque cognoſcitur ex iisdem, praeſertim poſteriore exemplo, vnde fiat, vt non ſolum Autumno, ſed et Hieme, ſi mitior aura regnat, vel inſequente Vere Vaſcula matura adſcendere poſſint ex eadem planta, quin et interdum ex vno Calice ſucceſſiue; rarius vero eodem tempore, quod tamen paſſim aliquando occurrit. Quamuis etiam verum ſit, non omnes ſubinde floſculos, intra Calicem delineatos, maturare; cum is, qui primus ſurgit, reliquis vegetandi vim in his aeque vt in aliis plantis detrahere valeat. Sicut et ex altera parte

k) Vid. Fig. VIII. maxime auctam.

non infrequens eſt in vno ceſpite ſpeciei prius nominatae frondes dari, quarum Calices maxime adulti vaſcula matura protrudunt, quando Calices iuniores earundem vel connexarum frondium Globulos ſaltem, eo quo deſcripſimus modo, prorumpentes includunt, et alii adhuc iuniores Calices Stylis modo exſertis praegnantes ſunt; qua igitur ratione in plures anni reuolutiones ſimul et abundanter proſpectum eſſe videtur.

§. XX.

Exantlauimus nunc ea, quae pro explicanda fabrica et vſu partium eius Generis, quod tractamus, ſic ſatis factura credimus, vt iisdem Characterem demum ſuperſtruere poſſimus. IVNGERMANNIAM igitur vocamus ALGAE Genus, in cuius.

Maſculino Flore varii ſitus, vel in eadem vel in diſtincta planta aut ramo:

CAL. nullus.

COR. nulla.

STAM. *Antherae* nudae, veſiculares vel farinoſae, absque *Filis.*

Feminino Flore:

CAL. Multiformis, monophyllus aut bilobus.

COR. Monopetala, limbo varie ſecto, frequenter bilabiato.

PIST. *Germen* ouatum vel ſubrotundum, Corolla tectum, *Stylus* Corollae impoſitus, rectus, *Stigma* ſimpliciſſimum.

PER.

PER. *Vaſculum* Pedunculo recto, vltra Calicem et Corollam eleuatum, ſubrotundum vel oblongum, vniloculare, filamentis repletum, quadriualue, valuis patentibus.

SEM. Plurima, minuta, ſubrotunda.

§. XXI.

Mittimus varia, quae aut ab Auctoribus paſſim memorata ſunt, vel ad illuſtrationem, vel ad probationem vlteriorem eorum facere poſſent, quae huc vsque elocuti ſumus, praeſertim quae ex analogia cum reliquis plantis petenda fuiſſent. Supereſſet etiam, vt ſubnecteremus non ſolum ſpecierum ſubdiuiſiones, pro vario habitu reliquisque attributis inſtruendas, earumque deſcriptiones ſingulatim expendendas. Cum autem haec ſcriptionem ita producerent, vt limites nobis propoſitos nimis excederent, et picturis, quae quidem ad manus ſunt, non niſi aegerrime carerent; malumus de cunctis ſilere, quam pauca et minus ſufficientia dicere. Vela igitur contrahimus, et aliorum iudicio relinquimus, num quid dixerimus, quod argumento rei ſatis accommodatum cenſebitur, et aliquem aequi Cenſoris adplauſum mereri poterit.

FINIS.

THE-

THESES.

I.

Diſſenſus Medicorum quantum prodeſt Rei Medicae, tantum etiam nocere poteſt.

II.

Impoſſibile eſt, Corporis humani partes ſingulas nutriri per vnum idemque liquidum.

III.

Cor proprie non eſt cauſa proxima tranſpirationis inſenſilis, eam vero perennat et auget.

IV.

Imaginatio Matris nunquam eſt cauſſa proxima morborum organicorum in foetu.

V.

Qui concludit ab arteria Aneuriſmate dilatata ad impetum fluidorum magnum in parietes vaſorum in ſtatu naturali, contra leges concludendi impingit.

VI.

Melancholici ob moroſitatem incurabiles.

VII.

Vini potatores tandem laborant viſcido primarum viarum.

VIII.

Non omnis repentina mutatio periculoſa et Naturae inimica.

IX.

Cancer mammarum manu Chirurgica exſtirpatus, plerumque recrudeſcit.

X.

Ad Sphacelum a cauſa interna, in Corpore praeſertim cacochymico, manus chirurgica fruſtra adhibetur.

* * *

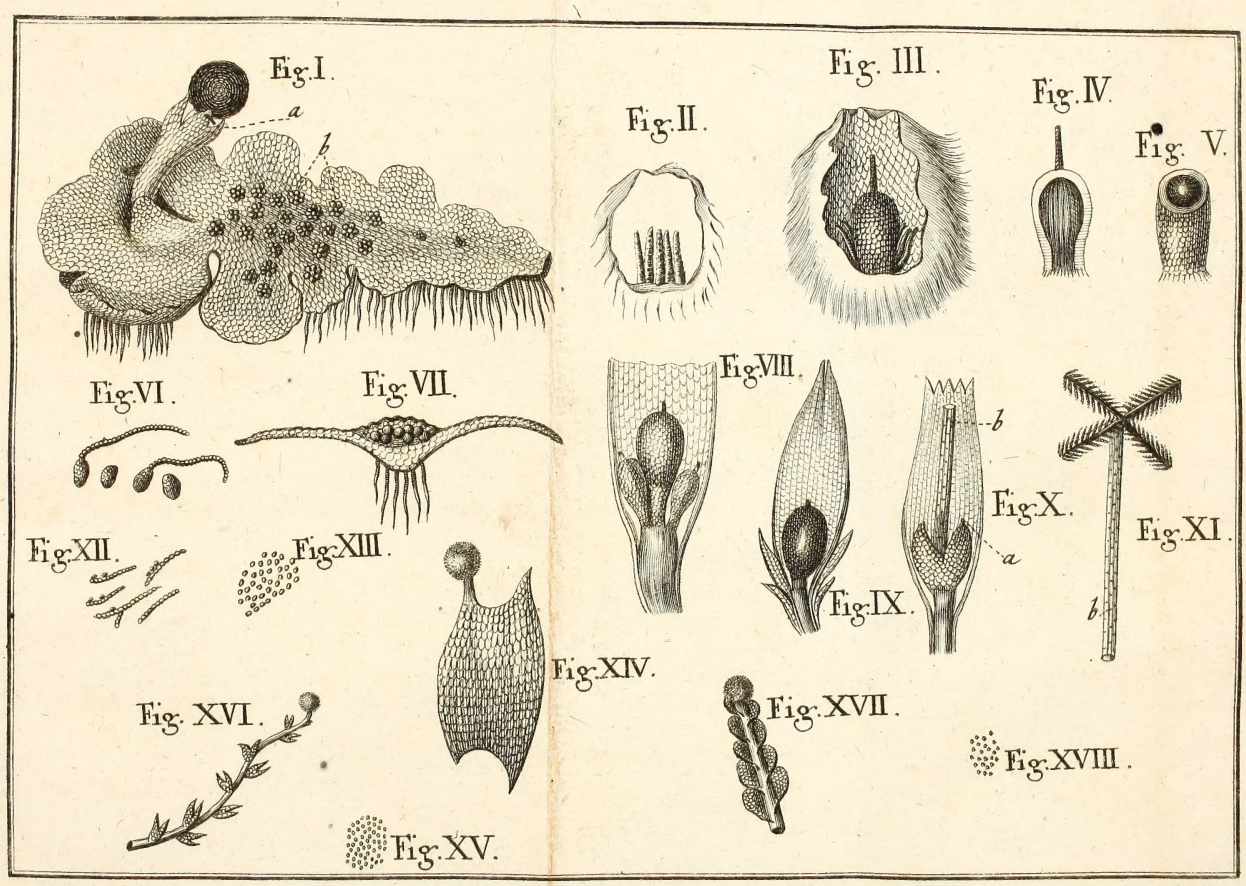
Fig. I.
a
b
Fig. II.
Fig. III.
Fig. IV.
Fig. V.
Fig. VI.
Fig. VII.
Fig. VIII.
b
Fig. X.
a
Fig. XI.
b
Fig. IX.
Fig. XII.
Fig. XIII.
Fig. XIV.
Fig. XVI.
Fig. XVII.
Fig. XVIII.
Fig. XV.